

BBC Micro:bit programmeren en toepassen

De eendaagse training "BBC Micro:bit programmeren en toepassen" stimuleert de deelnemer om na te denken over de wijze waarop "slimme technologie" in de praktijk ingezet kan worden.

Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbbo.nl (mailto:helpdesk@bijscholingvmbbo.nl? SUBJECT=Belangstelling%20voor%20BBC%20Micro:bit%20programmeren%20en%20toepassen).



Gebaseerd op 56 beoordelingen



STUDIEBELASTINGSUREN

Relatie met beroepsgericht programma:
MVI

Contacturen	6
Vorbereiding en huiswerk	0
TOTAAL	6

Inhoud

De workshop: "BBC Micro:bit programmeren en toepassen" stimuleert de deelnemer om na te denken over de wijze waarop "slimme technologie" in de praktijk ingezet kan worden. De workshop start met een interactieve sessie waarin de deelnemers onder leiding van de trainer samen nadenken/onderzoeken welke praktijktoepassingen er zijn voor het inzetten van BBC Micro:bit. De Micro:bit, een minicomputer in creditcard-formaat wordt behandeld met al zijn programmeerbare mogelijkheden. Vervolgens wordt de Micro:bit geplaatst in de Maqueen robot en worden alle functies van de robot geprogrammeerd en toegepast. Deelnemers kunnen bij hun aanmelding de Maqueen mee bestellen zodat zij het geleerde direct in hun schoolpraktijk kunnen toepassen. Elke deelnemer ontvangt de syllabus en de micro:bit (gratis vanuit aanbieder) als lesmateriaal.

Deel 1:

- Interactieve sessie "Micro:bittoepassingen" (1 uur)

Deel 2: BBC Micro:bit (2,5 uur)

- Microprocessor voor grafische STE(A)M educatie
- Micro-USB-aansluiting of 2 batterijen

- 5x5 LED-matrix
- Programmeerknoppen
- On-board bewegingsmelder
- Digitale versnellingsensor
- Ingebouwd compas voor detecteren bewegingen
- Geïntegreerde 3D-magnetometer
- Bluetooth-technologie
- Uitgangen voor besturingsmotoren, robots
- Connect met Arduino, Rasberry Pi, Galileo, Kano
- Math- en automatic uitbreidingskaart

Deel 3: Basiskennis programmeren (2,5 uur)

- Assembleren van Micro:bit en Maqueen
- Microsoft MakeCode
- Mind+ (Scratch) en Python
- (Blok) programmeren toepassen
- Programmeren motorische besturing
- Programmeren RGB-omgevingslicht
- Programmeren LED-afbeeldingen; Led Lichtflits
- Ultrasonische afstand; IR Key Assignments
- Programmeren automatisch lijn volgen met sensoren
- Omgevingstemperatuur meten
- Kompasfunctie en richting detecteren

Deelnemers die de Maqueen mee besteld hebben nemen de Maqueen en Micro:bit en syllabus mee en kunnen deze direct op school inzetten. De workshop duurt 6 lessen bijvoorbeeld van 14.00-17.00 en van 17.30-20.30 uur.

Voorkennis nodig:

Nee

Werkvorm:	training
Scholingsveld:	praktijkleer / vakkennis
Vorbereiding noodzakelijk:	Nee
Aanbod mogelijk gemaakt door OCW en VO-raad:	Ja

Aanbieder:	House of Media
Soort aanbieder:	kennis / praktijkcentrum
Contactpersoon:	Harry Beishuizen
E-mailadres:	h.beishuizen@house-of-training.nl (mailto:h.beishuizen@house-of-training.nl)

Cursusdata:

Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbo.nl (mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl?SUBJECT=Belangstelling%20voor%20BBC%20Micro:bit%20programmeren%20en%20toepassen).

Prijs: 200 euro per persoon

Gevalideerd door lerarenregister: -

Leercyclus benoemd: Nee

Opmerkingen:

Deze training kan met een minimum deelname van 8 personen Incompany aangeboden worden. Je draagt zelf zorg voor een passende accommodatie, catering en km-vergoeding trainer. Je kunt rechtstreeks met de aanbieder contact zoeken.

Hardware bestellen

Hardware valt niet onder de subsidievoorwaarden. Hardware bij de trainingen van House of Media is niet noodzakelijk maar wel handig voor cursisten. Om deze reden kan je via onderstaande link de hardware rechtstreeks bij de aanbieder bestellen. Facturering verloopt via de aanbieder en uitlevering vindt plaats op de cursusdag. Voor vragen over de hardware kan je de aanbieder benaderen.

Druk hier om hardware te bestellen

(https://docs.google.com/forms/d/1jTz5xeT_r9YFOnNlkijzSVPEYvY3vnKFbUU5Gn53U/viewform?edit_requested=true)